

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Mai 2004 (21.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/041015 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A43B 13/38,
13/41, 9/00, 23/17

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BECK, Hermann
[DE/DE]; Maximilianstrasse 21, 66954 Pirmasens (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2003/000260

(74) Anwalt: SONN & PARTNER; Riemergasse 14, A-1010
Wien (AT).

(22) Internationales Anmeldedatum:
8. September 2003 (08.09.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT
(Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster),
CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster),
DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, EG, ES, FI
(Gebrauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK (Gebrauchsmuster), SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

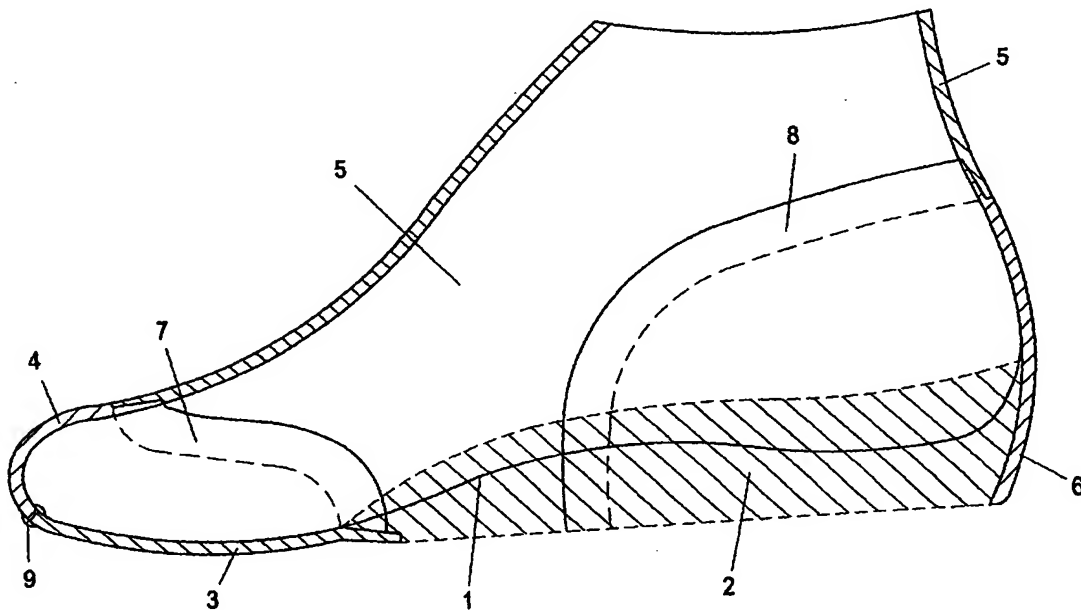
(30) Angaben zur Priorität:
A 1663/2002 5. November 2002 (05.11.2002) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): FISCHER GESELLSCHAFT M.B.H. [AT/AT];
Fischerstrasse 8, A-4910 Ried im Innkreis (AT).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ITEM OF FOOTWEAR, PARTICULARLY AN ITEM OF SPORTS FOOTWEAR

(54) Bezeichnung: SCHUH, INSBESONDERE SPORTSCHUH



(57) Abstract: The invention relates to an item of footwear, particularly an item of sports footwear, e.g. ski boot, cross-country ski boot, hiking footwear or the like. The leg (5) of the item of footwear is made of a textile material and is joined, preferably adhered, to a preformed, for example, extruded toe cap (4), to a, for example, extruded counter (6), and to an anatomically shaped midsole (2), above all when a watertight item of footwear is desired.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/041015 A1



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

(57) **Zusammenfassung:** Schuh, insbesondere Sportschuh, z.B. Skischuh, Langlaufschuh, Wanderschuh od. dgl., dessen Schaft (5), welcher aus einem Flächenmaterial besteht, mit einer vorgeformten z.B. gespritzten Vorderkappe (4), einer beispielsweise gespritzten Hinterkappe (6) sowie einem anatomisch geformten Keil (1) verbunden, vorzugsweise geklebt, ist, vor allem wenn ein wasserdichter Schuh angestrebt wird.

Schuh, insbesondere Sportschuh

Die Erfindung betrifft einen Schuh, insbesondere einen Sportschuh, z.B. einen Skischuh, Langlaufschuh od. dgl., dessen Schaft eine Vorder- und eine Hinterkappe aufweist.

Herkömmliche Schuhe sind so aufgebaut, dass das Obermaterial, z.B. Leder oder anderes Material, über einen Leisten gezwickelt wird, worauf eine mehr oder weniger flache Sohle aufgeklebt wird. In diesem Fall muss in den Schuh ein Fußbett eingelegt werden, um die natürliche Fußform in seiner Dreidimensionalität zu realisieren. Der Schuhschaft wird in der Regel aus Flächenmaterial gestanzt, das durch entsprechende Abnäher, hauptsächlich aber durch einen Umformungsprozess beim Zwickvorgang, in die dreidimensionale Form des Leistens gebracht wird. Dabei wird mit mehr oder weniger Krafteinwirkung gearbeitet. Infolge des Rückstellvermögens von Schaft- und Futtermaterialien ist das endgültige Innenvolumen des Schuhs nur schwer kontrollierbar, da das Material schrumpfen kann, falls der Schaft zu knapp auf den Leisten passt bzw. das Volumen zu weit sein kann, falls der Schaft nicht genügend stark über den Leisten gezwickelt wird. Unterschiedliches Volumen zwischen linkem und rechtem Schuh sowie von Paar zu Paar sind nicht ungewöhnlich.

Bekannt sind auch Konstruktionen, bei denen Textilbrandsohlen mit dem Schaft vernäht werden (Strobl-Machart). Dadurch kann eine gewisse Dreidimensionalität der Ferse (Kugelferse) und des Gelenkes erreicht werden. Solche Brandsohlen sind aber in der Regel weich und anschniegbar und lassen daher eine ausreichende Torsionssteifigkeit vermissen.

Es gibt auch Kombinationen, bei denen der Vorfuß gestrobelt und der hintere Schuhteil mit einer harten, flachen Halbbrandsohle versehen ist.

Die Absatzhöhe ist bei allen Konstruktionen in Form einer Zwischen- oder Außensohle außerhalb der Brandsohle angebracht.

Sofern ein anatomisch geformtes Fußbett gewünscht ist, wird dieses normalerweise in Form einer mehr oder weniger geformten Einlegesohle nachträglich in den Schuh eingelegt. Über den anatomischen Wert solcher Einlegesohlen lässt sich streiten, da sie oft aus Preisgründen aus unstabilen Materialien, wie z.B. EVA,

hergestellt sind.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung eines Schuhs der eingangs erwähnten Art unter Vermeidung der angeführten Nachteile der bekannten Schuhe, bei der eine anatomisch geformte Gestalt erzielt wird.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Schuh aus einem mehrteiligen System besteht, bei dem der Schaft mit vorgeformten Spitzen- und Fersenteilen verbunden, vorzugsweise verklebt ist. Bei einer Klebeverbindung wird ein wasserdichter Schaft erzielt.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung besteht der Spitzen- sowie der Fersenteil des Schaftes jeweils aus einem dreidimensionalen, der Form des Leistens entsprechenden Teil, welcher als Kunststoff-Spritzgießteil hergestellt ist. Dadurch ist eine Vielzahl von Steifigkeiten der Formteile herstellbar.

Vorzugsweise besteht die Schuhkonstruktion aus drei Teilen, und zwar einer Vorderkappe, einer Hinterkappe und einem Keil, welche Teile einem Leisten angepasst sind und untereinander vorzugsweise durch Kleben verbunden sind. Diese Schuhkonstruktion hat den Vorteil, dass eine Umformung von Schuhteilen aus einer zweidimensionalen in eine dreidimensionale Form, wie es bisher der Fall war, nicht mehr erforderlich ist, so dass eine Kraftanstrengung oder Verzerrung nicht mehr nötig ist. Anstelle der Verklebung kann natürlich insbesondere dann, wenn kein wasserdichter Schuh verlangt wird, auch eine beliebige Naht verwendet werden.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung kann im Vorfußbereich eine Brandsohle eingenäht sein.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung besteht die Möglichkeit, den Vorfußbereich über eine herkömmliche Brandsohle konventionell zu verkleben (Klebezwicken).

Durch die Maßnahme nach Anspruch 5 wird ein besonders komfortabler Schuh erreicht.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich durch die Maßnahme nach Anspruch 6 sowie die Maßnahme nach Anspruch 7.

Durch die Maßnahme nach Anspruch 8 wird ein stufenloser Übergang zwischen Keil und Schaft erzielt.

Schließlich trägt auch die Maßnahme nach Anspruch 9 zu einer vorteilhaften Ausbildung des Schuhs bei.

Weitere Merkmale der Erfindung werden anhand der Zeichnungen näher erläutert, in welchen Ausführungen der erfindungsgemäßen

Schuhkonstruktion in vereinfachter Form dargestellt sind.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Ausführungsform des Schuhes im Längsschnitt;

Fig. 2 einen Querschnitt des Schuhes im Fersenbereich;

Fig. 2A eine Variante der Ausführungsform nach Fig. 2;

Fig. 3 eine weitere Variante;

Fig. 4 einen Querschnitt des erfindungsgemäßen Schuhes im Zehenbereich, wobei der Einfachheit halber der Außenschaft und die Außensohle weggelassen worden sind;

Fig. 4A eine Variante der Ausführungsform nach Fig. 4;

Fig. 5 eine Variante der Ausführungsform nach Fig. 1;

Fig. 6 einen Querschnitt des Schuhes nach Fig. 5 im Fersenbereich; und

Fig. 7 eine weitere Variante der Ausführungsform des Schuhes nach Fig. 1.

In Fig. 1 bezeichnet 1 einen Leisten und 2 einen Keil, welcher anatomisch geformt ist und sich im Fersenbereich befindet. Der Keil 2 ersetzt eine Brandsohle und erstreckt sich bis zum Ballen. Im Keil 2 ist auch der Absatz integriert, dessen Höhe der der üblichen Schuhe entspricht und die nötige Torsionssteifigkeit sichert. Um eine allgemeine Stabilität des Schuhes zu erhalten, können solche Keile vorzugsweise aus Hartschaum oder ähnlichen Materialien gespritzt oder geformt werden. Die obere Kontur entspricht der anatomischen Form des Fußes und ist zu diesem Zwecke mit einer Fersenbettung und einem Längsgewölbe ausgestattet. Dadurch entsteht seitlich ein relativ hoher Rand. Die Bodenfläche des Keiles 2 kann flach oder mit einer gewünschten Kontur gestaltet sein. Der seitliche Rand bildet eine relativ glatte Fläche, die am Übergang zur Bodenfläche eine Kante aufweist. Es ist auch möglich, in die Seitenfläche eine Abstufung als Positionierungskante für einen Schaft 5 einzubauen, welcher aus einem Flächenmaterial bestehen kann und im Fersenbereich bis zum Ballen, also in dem Bereich, wo er nicht mit einer Brandsohle vernäht oder verklebt wird, mit der Seitenfläche des Keiles 2 verklebt ist. Dadurch wird der übliche Zwickvorgang ersetzt.

Der Spitzenteil der Schuhkonstruktion ist durch eine Vorderkappe 4 und der Fersenteil durch eine Hinterkappe 6 gebildet, welche Kappen dreidimensional geformt, z.B. gespritzt sind und mit dem Schaft 5 entlang der Flächen 7 bzw. 8 verbunden,

vorzugsweise verklebt, sind.

Da sowohl der Keil 2 als auch die Vorder- und Hinterkappe 4 bzw. 6 aus geformten Teilen bestehen, passen diese Teile genau zusammen und erübrigen jegliche Umformung.

Im Vorfußbereich ist der Keil 2 mit der Vorderkappe 4 durch eine Brandsohle 3 verbunden, welche entweder durch eine Strobelnaht 9 oder durch Kleben od. dgl. angeschlossen ist.

Das Volumen des Schuhs ist genau vorgegeben und kontrollierbar.

Als Außensohle dient eine nicht dargestellte Schalensohle, welche genau nach den vorgeformten Teilen konstruiert, im Vorfußbereich mit der eingenähten oder verklebten Brandsohle 3 und dem Schaft 5, im hinteren Bereich mit der Unterseite des Keiles 2 und an den Seiten mit dem Schaft 5 verklebt, ist.

Diese Konstruktion erlaubt eine rationelle Herstellung von Schuhen ohne Verwendung von teuren Maschinen und schwierigen, schwer kontrollierbaren Arbeitsgängen. Das Innenvolumen ist leistungsgetreu und genau kontrollierbar, wobei auch eine anatomische Auftrittsoberfläche gewährleistet ist. Durch die Kombination von gestrobeltem oder gezwicktem Vorfuß und Keil im Gelenk- und Fersenbereich kann die Flexzone optimal positioniert und die Torsionssteifigkeit genau definiert und kontrolliert werden.

Bei der erfindungsgemäßen Konstruktion ist gewährleistet, dass die Passform immer genau dem Volumen des Leistens entspricht und Montagefehler auf ein Minimum reduziert werden, wodurch keine Passformunterschiede zwischen linkem und rechtem Schuh bzw. von Paar zu Paar vorkommen.

Durch die erfindungsgemäße Machart ist eine hohe Torsionssteifigkeit des Schuhs erreichbar. Außerdem ist die Flexibilität des Schuhs im Ballenbereich steuerbar.

Selbstverständlich können im Rahmen der Erfindung verschiedene konstruktive Ausgestaltungen gewählt werden.

So zeigt Fig. 2 eine Ausführungsform mit einem Außenschaft 19 und einer Außensohle 10, wobei die Absatzhöhe des Keiles 2 der anatomischen Form der Fußferse angepasst ist und eine Höhe H besitzt. Bei dieser Ausführungsform ist der Keilboden 2' konturiert, und die Außensohle 10 mit dem Außenschaft 19 der Hinterkappe 6 und dem Keil 2 verklebt. Demgegenüber ist bei der Ausführungsform nach Fig. 2A die Außensohle 10, die mit einer Ausgitterung 11 versehen ist, mit dem Außenschaft 19 durch eine

Naht 12 verbunden. Die Verbindung durch eine Naht ist vorzugsweise an beiden Seiten des Schuhs vorgesehen.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 ist der Keil 2 mit einem zurückspringenden Absatz 11 für eine seitliche Positionierung des Schafts 5 versehen.

Die Fig. 4 zeigt eine Ausführungsform, bei welcher die Vorderkappe 4 mit dem Schaft 5 und der Brandsohle 3 durch einen überlappten Absatz 7' bzw. 3' verklebt ist.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 4A ist die Vorderkappe 4 lediglich mit dem Schaft 5 durch einen überlappten Absatz 7 verklebt, während die Verbindung mit der Brandsohle 3 durch eine Strobelnaht 9 erfolgt.

Die Fig. 5 und 6 zeigen eine Ausführungsvariante mit am Keil 2 innen angelegter Hinterkappe 6 und einer Vorderkappe 4. Bei dieser Variante sind alle an den Keil 2 angrenzenden Teile, im vorliegenden Fall die Brandsohle 3 und die Hinterkappe 6, nicht von außen oder unten, sondern leistungseitig angebunden. Diese Maßnahme gewährleistet bei gleichbleibender technischer Funktion eine Gewichtsersparnis und verbesserte Zusammenbaumöglichkeit.

Für verbesserten Flex ist die Brandsohle 3 auf der Unterseite zusätzlich quer zur Fußlängsachse gerillt.

Die Ausführungsvariante nach Fig. 7 zeigt eine durchgehende, auf den Keil 2 aufgesetzte Brandsohle 3.

Bei dieser Variante werden der Keil 2 und die Brandsohle 3 nicht vertikal, sondern horizontal getrennt. Der Vorteil dieser Konstruktion liegt in der Durchgängigkeit der Brandsohle 3. Die Funktion des Fußbettes und Vorfußflexes ist somit mit nur einem Teil, der Brandsohle 3, steuerbar. Der Keil 2 übernimmt die Funktion der hohen Torsionssteifigkeit.

Patentansprüche:

1. Schuh, insbesondere Sportschuh, wie Skischuh, Langlaufschuh, Wanderschuh od. dgl., welcher aus mehreren Einzelteilen zusammengebaut ist und einen Schaft, eine Spitzen- bzw. Vorder- und eine Fersen- bzw. Hinterkappe sowie einen Sohlenteil aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Spitzen- bzw. Vorder- und die Fersen- bzw. Hinterkappe (4 bzw. 6) als vorgeformter Teil ausgebildet sind, und der Sohlenteil einen Keil (2) mit vorgeformtem Fußbett aufweist, wobei die Einzelteile untereinander verbunden, vorzugsweise verklebt, sind.
2. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Spitzen- sowie der Fersenteil (4 bzw. 6) des Schaftes (5) jeweils aus einem dreidimensionalen der Form des Leistens (1) entsprechenden Teil besteht, welcher als Kunststoff-Spritzgießteil ausgebildet ist.
3. Schuh nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im Vorfußbereich eine Brandsohle (3) eingenäht ist.
4. Schuh nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Brandsohle (3) mit der Vorderkappe (4) durch eine Strobelnaht (9) oder durch Kleben od. dgl. verbunden ist.
5. Schuh nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Keil (2) mit einer Fersenbettung und einem Längsgewölbe ausgestattet ist.
6. Schuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Keil (2) mit einer den Absatz bildenden Erhöhung ausgestattet ist.
7. Schuh nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorderkappe (4) einerseits mit dem Schaft (5) und andererseits mit der Brandsohle (3) durch je eine abgestufte Verklebung (7' bzw. 3') verbunden ist.

8. Schuh nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Keil (2) mit einem seitlichen Absatz (11) zur Positionierung des Schaftes (5) versehen ist (Fig. 3).

9. Schuh nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass er eine allenfalls mit Ausgitterung (11) versehene Außensohle (10) aufweist, welche randseitig nach oben gezogen ist und vorzugsweise den Fersenteil (6) des Schaftes (5) umfasst, und mit dem Außenschaft (19) entlang einer inneren Überlappungsstelle durch eine Naht (12) oder durch Klebung verbunden ist.

10. Schuh nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass alle an den Keil (2) angesetzten Teile, wie etwa die Brandsohle (3) und die Hinterkappe (4), leistenseitig angebunden sind.

11. Schuh nach mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Keil (2) und die Brandsohle (3) horizontal getrennt sind.

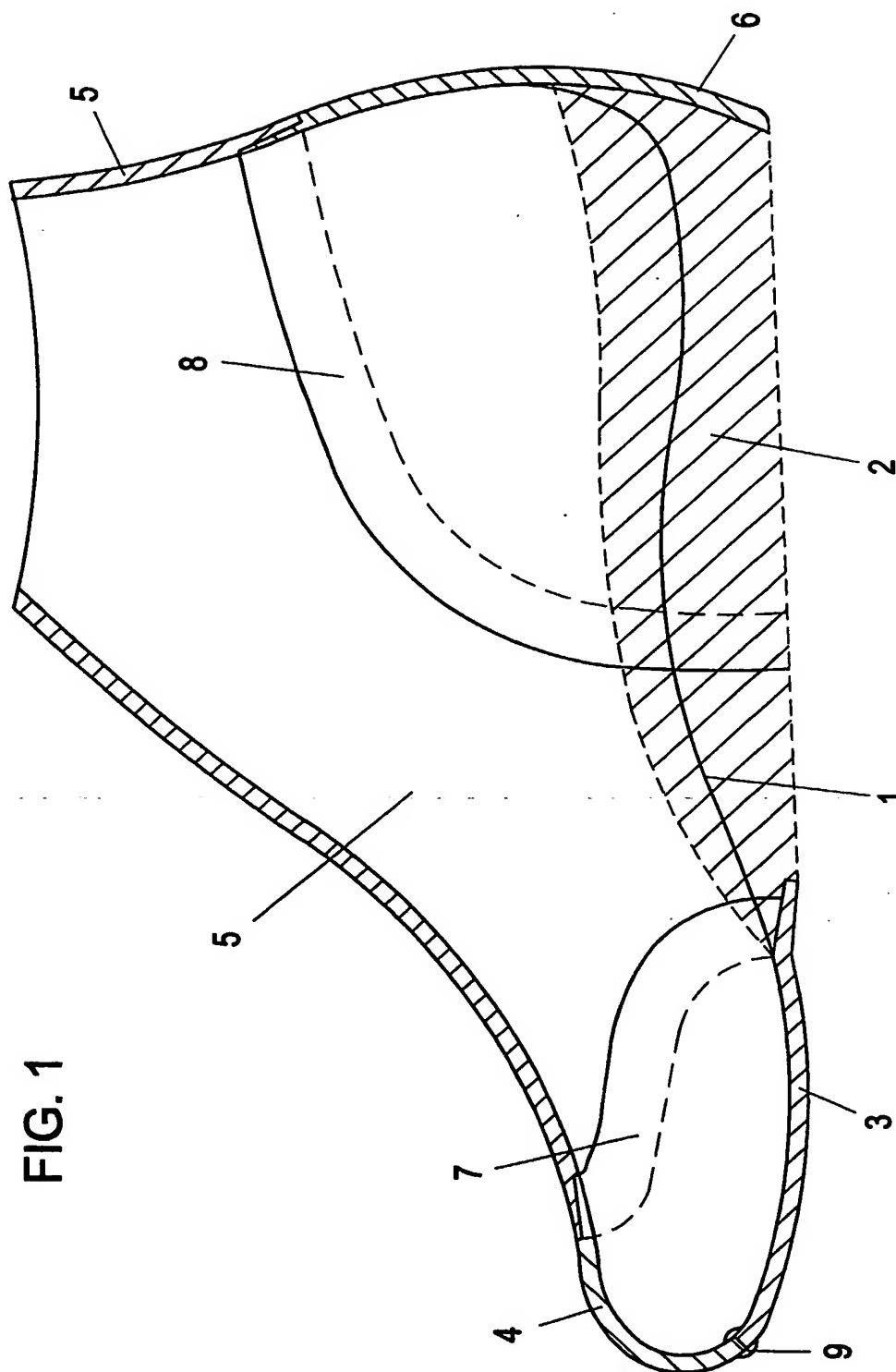


FIG. 1

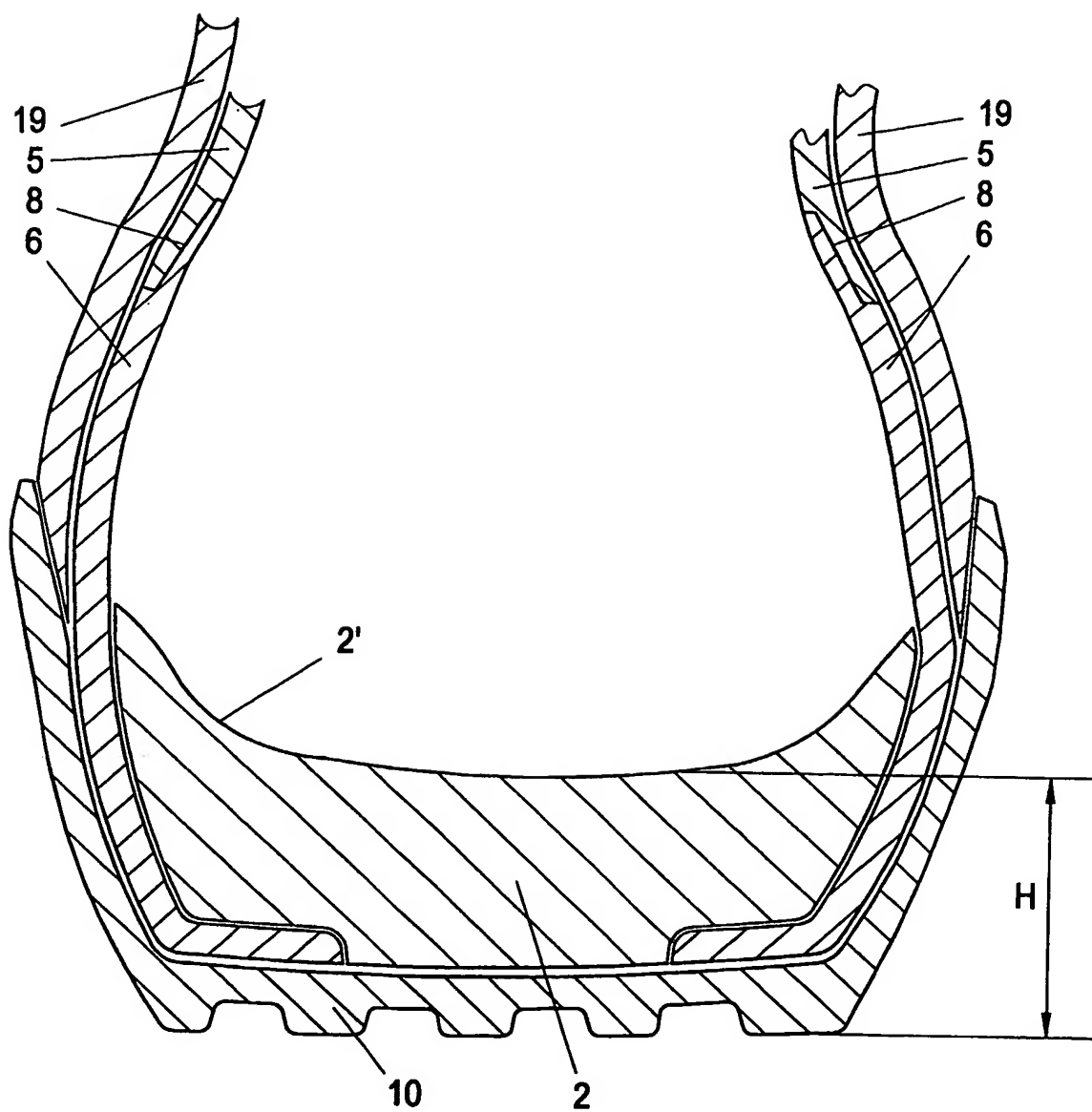


FIG. 2

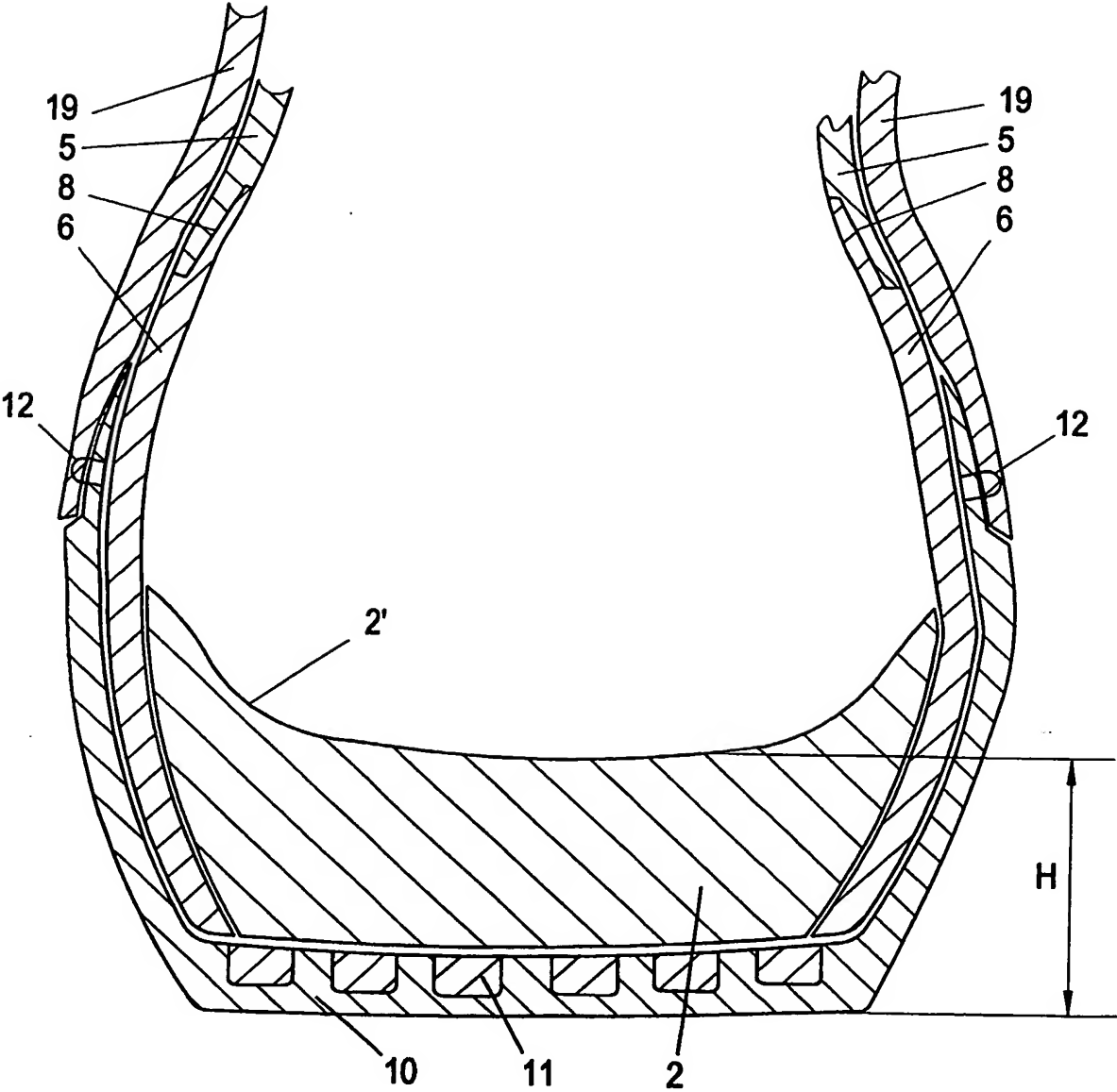


FIG. 2A

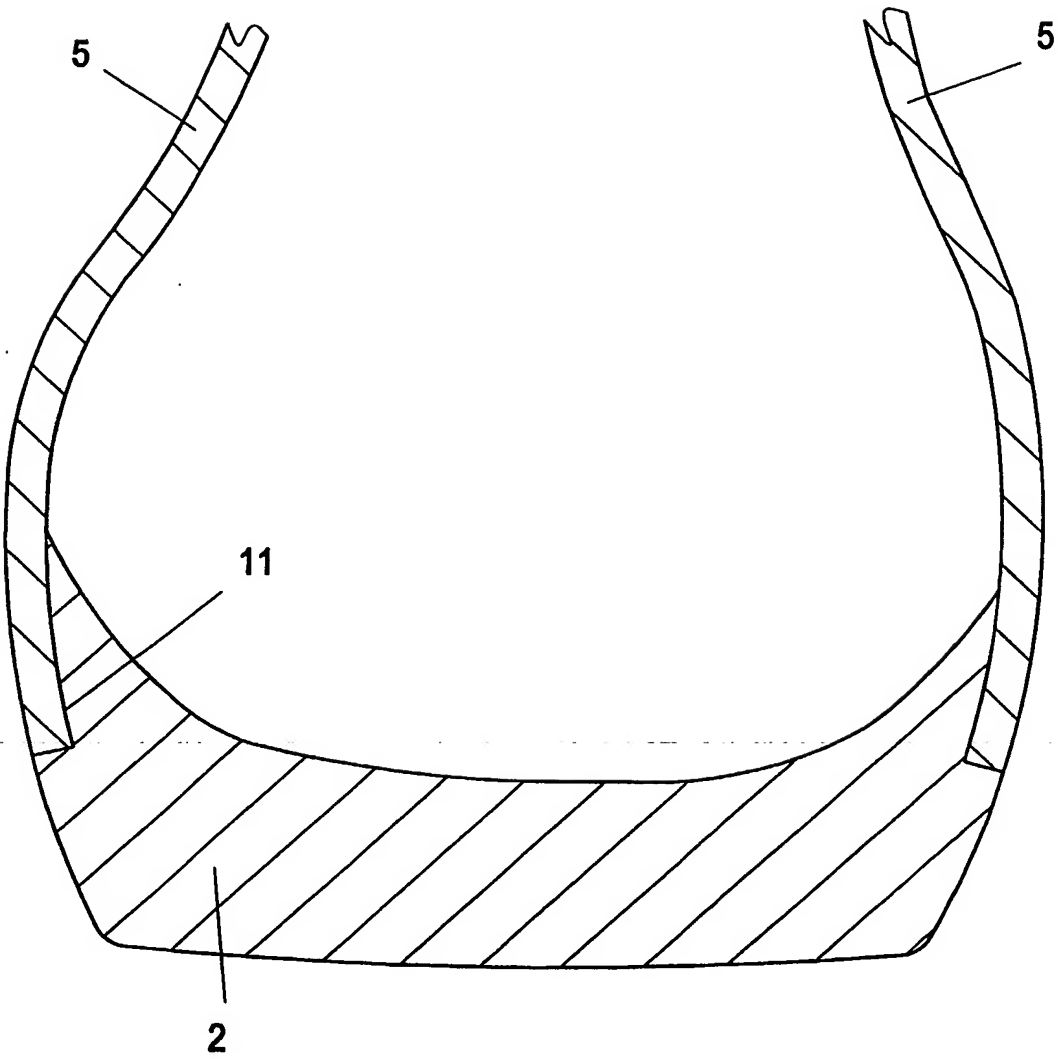


FIG. 3

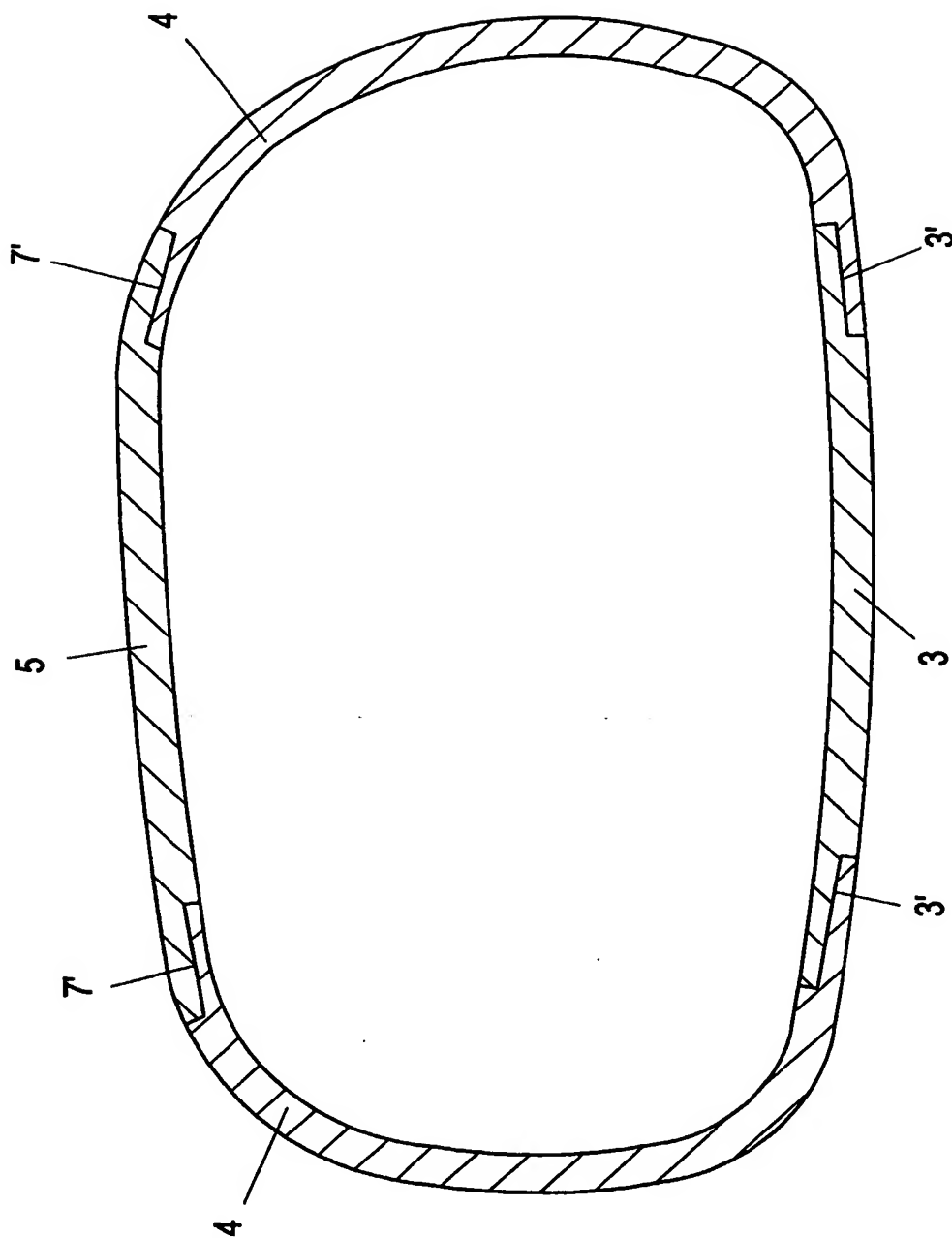


FIG. 4

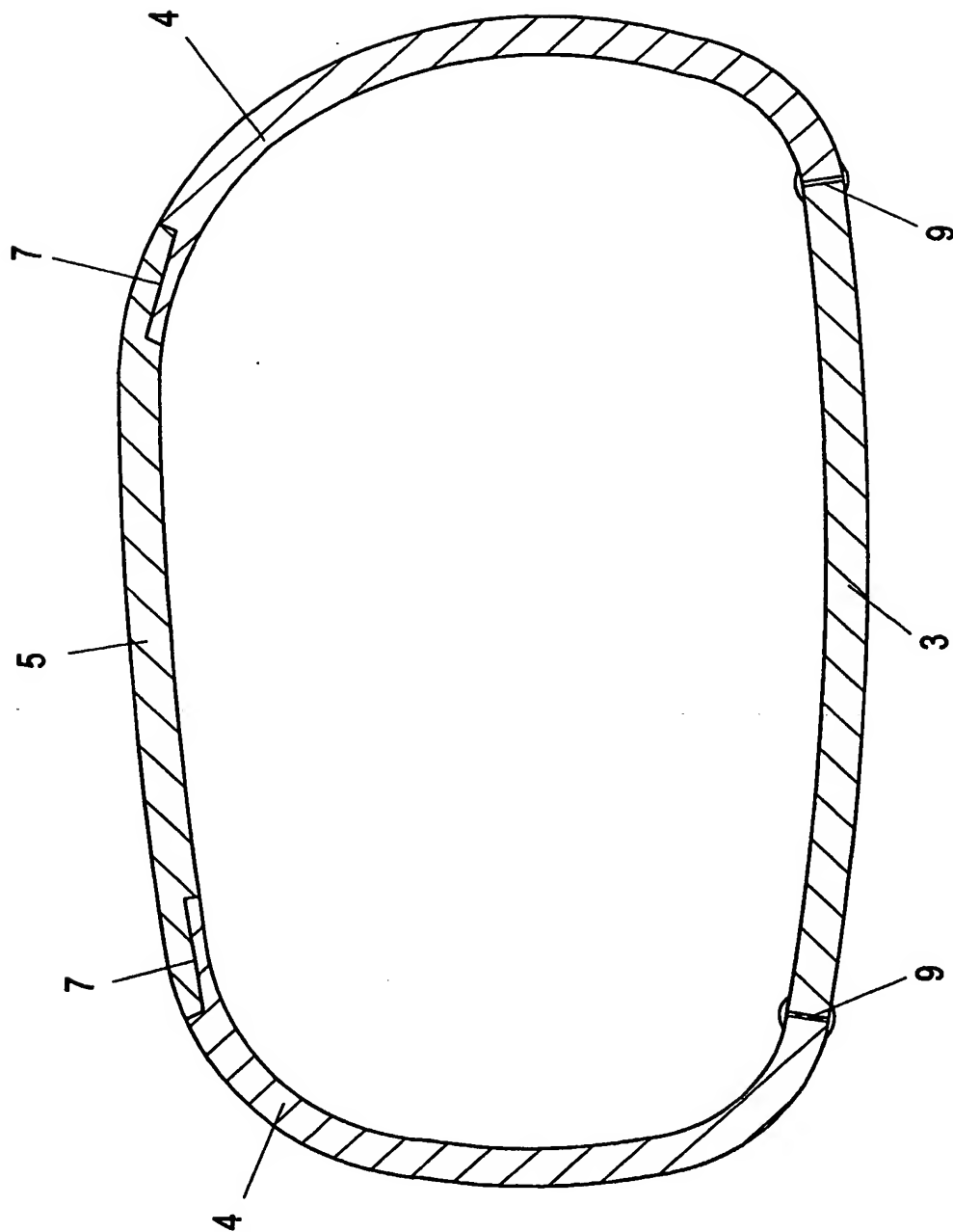


FIG. 4A

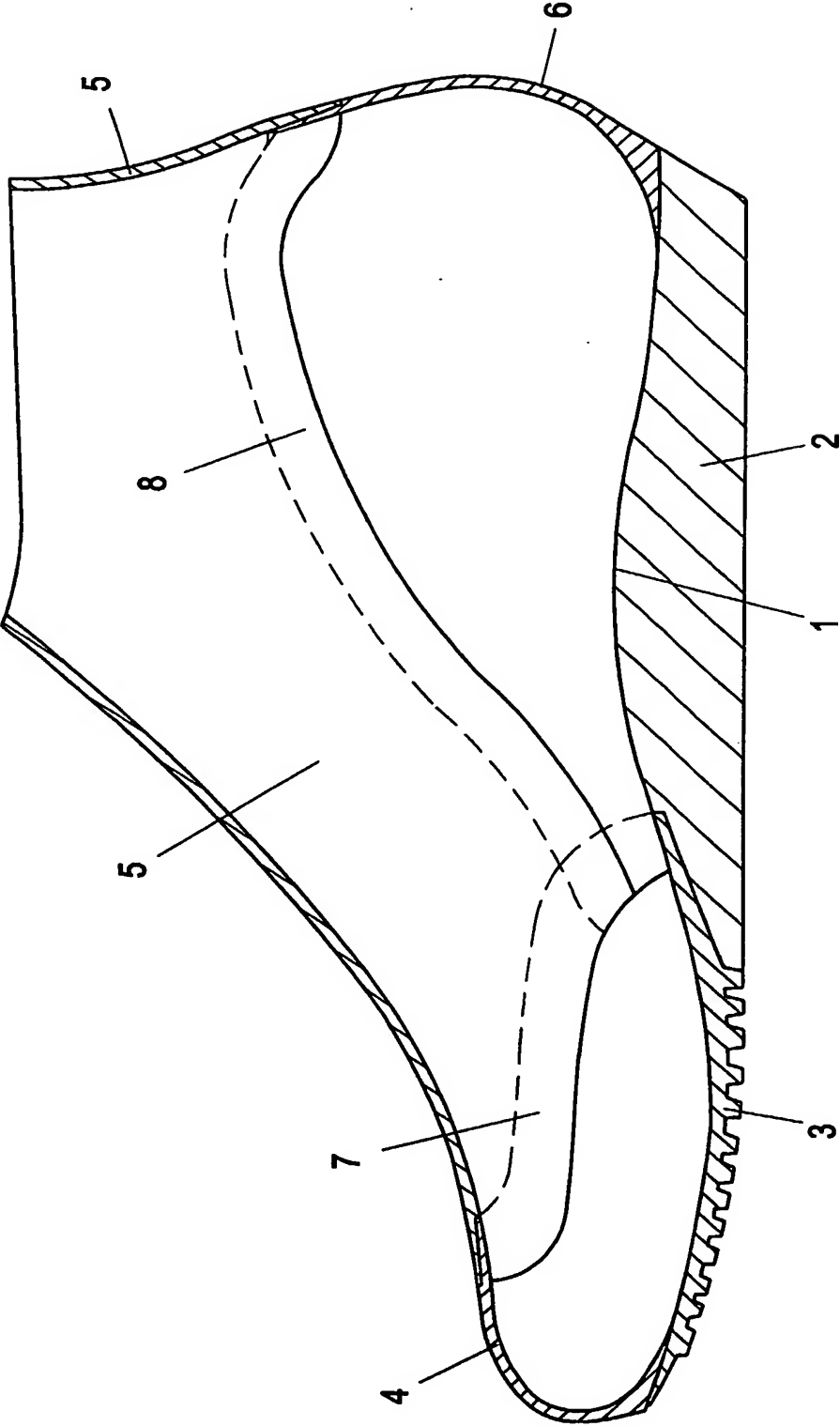


FIG. 5

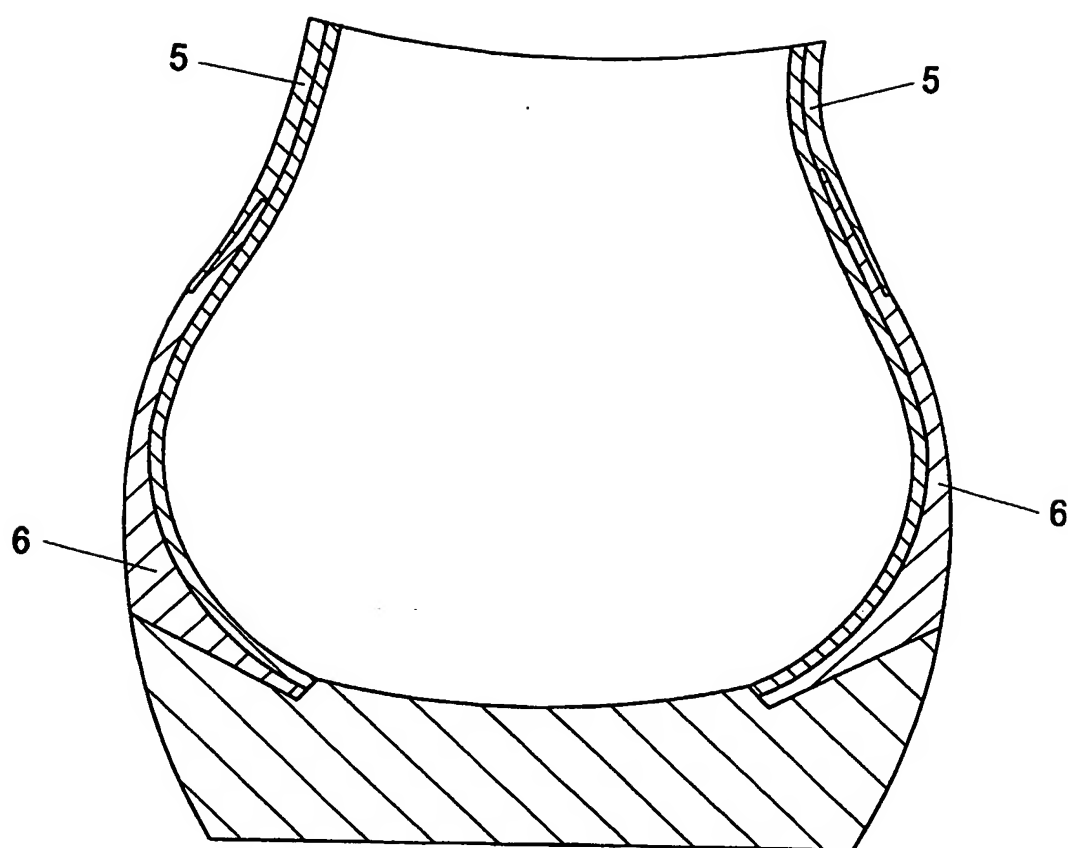


FIG. 6

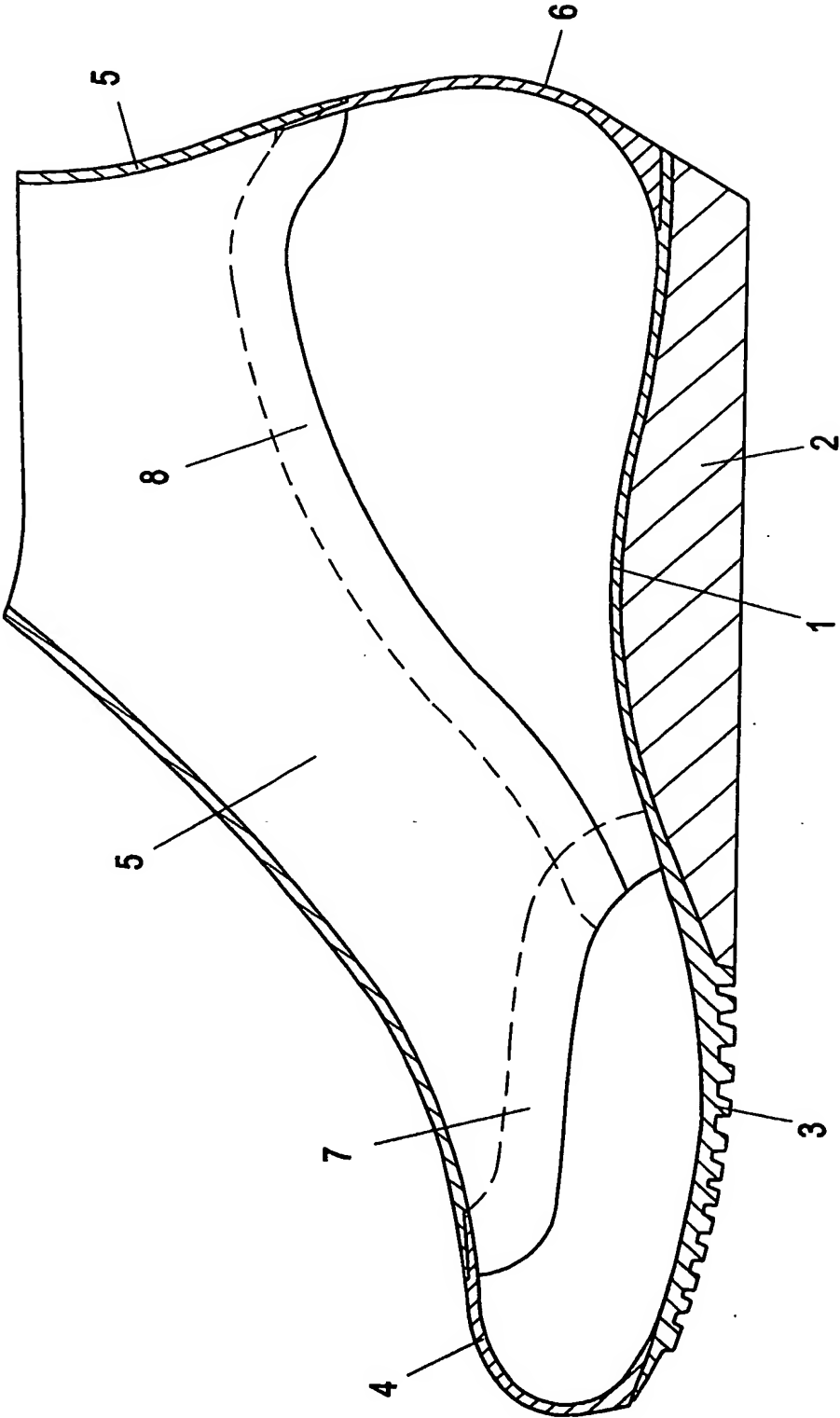


FIG. 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/AT 03/00260

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A43B13/38 A43B13/41 A43B9/00 A43B23/17

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A43B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 060 681 A (NAVAJO DR GENENGER SCHUHFABRIK) 20 December 2000 (2000-12-20)	1,3-6,11
Y	column 2, line 47 -column 3, line 46; claims; figure	2,8,9
Y	EP 1 249 186 A (UVEX ARBEITSSCHUTZ GMBH) 16 October 2002 (2002-10-16) the whole document	2
Y	WO 01 72172 A (MAYER ACHIM ;MAYER GERD (DE); MAYER HELMUT (DE)) 4 October 2001 (2001-10-04) figures 2,3	8
Y	US 4 133 118 A (KHALSA LEHRI S ET AL) 9 January 1979 (1979-01-09) figures 3-5	9
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 December 2003

Date of mailing of the international search report

18/12/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Herry, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/A/93/00260

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 196 16 027 A (ALSA GMBH) 30 October 1997 (1997-10-30) the whole document ---	1-11
Y	FR 2 563 089 A (CARRILLO PIERRE) 25 October 1985 (1985-10-25) page 4 -page 6; claims; figures ---	1-6
Y	DE 85 30 136 U (SOLIDSCHUHWERK GMBH) 25 February 1988 (1988-02-25) page 4 -page 5; claims; figures -----	1-6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/AT 83/00260

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1060681	A	20-12-2000	DE 29910684 U1 EP 1060681 A2	12-08-1999 20-12-2000
EP 1249186	A	16-10-2002	DE 20106350 U1 EP 1249186 A1	14-08-2002 16-10-2002
WO 0172172	A	04-10-2001	DE 10015240 A1 AT 251397 T DE 50100749 D1 WO 0172172 A1 EP 1189527 A1 JP 2003527910 T US 2002162246 A1	10-05-2001 15-10-2003 13-11-2003 04-10-2001 27-03-2002 24-09-2003 07-11-2002
US 4133118	A	09-01-1979	NONE	
DE 19616027	A	30-10-1997	DE 19616027 A1	30-10-1997
FR 2563089	A	25-10-1985	FR 2563089 A1	25-10-1985
DE 8530136	U	25-02-1988	DE 8530136 U1	25-02-1988

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationaler Aktenzeichen

PCT/AT 03/00260

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A43B13/38 A43B13/41 A43B9/00 A43B23/17

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A43B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 060 681 A (NAVAJO DR GENENGER SCHUHFABRIK) 20. Dezember 2000 (2000-12-20)	1,3-6,11
Y	Spalte 2, Zeile 47 -Spalte 3, Zeile 46; Ansprüche; Abbildung ---	2,8,9
Y	EP 1 249 186 A (UVEX ARBEITSSCHUTZ GMBH) 16. Oktober 2002 (2002-10-16) das ganze Dokument ---	2
Y	WO 01 72172 A (MAYER ACHIM ;MAYER GERD (DE); MAYER HELMUT (DE)) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) Abbildungen 2,3 ---	8
Y	US 4 133 118 A (KHALSA LEHRI S ET AL) 9. Januar 1979 (1979-01-09) Abbildungen 3-5 ---	9
	--- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

11. Dezember 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

18/12/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Herry, M

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internat. ... enzeichen

PCT/AT ... /00260

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 196 16 027 A (ALSA GMBH) 30. Oktober 1997 (1997-10-30) das ganze Dokument ---	1-11
Y	FR 2 563 089 A (CARRILLO PIERRE) 25. Oktober 1985 (1985-10-25) Seite 4 -Seite 6; Ansprüche; Abbildungen ---	1-6
Y	DE 85 30 136 U (SOLIDSCHUHWERK GMBH) 25. Februar 1988 (1988-02-25) Seite 4 -Seite 5; Ansprüche; Abbildungen -----	1-6

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die der selben Patentfamilie gehören

Internationales Patentzeichen

PCT/AT 98/00260

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1060681	A	20-12-2000	DE	29910684 U1	12-08-1999
			EP	1060681 A2	20-12-2000
EP 1249186	A	16-10-2002	DE	20106350 U1	14-08-2002
			EP	1249186 A1	16-10-2002
WO 0172172	A	04-10-2001	DE	10015240 A1	10-05-2001
			AT	251397 T	15-10-2003
			DE	50100749 D1	13-11-2003
			WO	0172172 A1	04-10-2001
			EP	1189527 A1	27-03-2002
			JP	2003527910 T	24-09-2003
			US	2002162246 A1	07-11-2002
US 4133118	A	09-01-1979	KEINE		
DE 19616027	A	30-10-1997	DE	19616027 A1	30-10-1997
FR 2563089	A	25-10-1985	FR	2563089 A1	25-10-1985
DE 8530136	U	25-02-1988	DE	8530136 U1	25-02-1988